Aus der Kgl. chirurg. Universitäts-Klinik zu Breslau.

DIE AN DER KGL. CHIRURG. KLINIK BRESLAU IN DEN JAHREN 1891 BIS APRIL 1901 BEHANDELTEN FÄLLE VON HASENSCHARTE.

INAUGURAL-DISSERTATION

DER

HOHEN MEDICINISCHEN FAKULTÄT DER KGL. UNIVERSITÄT BRESLAU

ZUR

ERLANGUNG DER DOKTORWÜRDE

IN DER MEDICIN UND CHIRURGIE

VORGELEGT

UND MIT GENEHMIGUNG DERSELBEN VERÖFFENTLICHT VON

ALFRED LÖWY

ACAD. LUGD. BAT. BIBL.

BRESLAU.
DRUCK VON H. FLEISCHMANN.
1903.

Gedruckt mit Genehmigung der medicinischen Fakultät der Universität Breslau.

Referent: Professor Dr. v. Mikulicz-Radecki.

I. V.

Hürthle

Dekan.

Meiner geliebten Mutter.

In den Jahren 1891—April 1901 kamen in der königlichen chirurgischen Klinik zu Breslau 132 Fälle von Hasenscharten zur Beobachtung. Operiert wurden 122 Fälle. 9 Kinder mussten wegen Schwächlichkeit entlassen werden und ein Kind starb ohne Operation in der Klinik. Von den beobachteten Fällen gehören 83 dem männlichen und 49 dem weiblichen Geschlechte an.

Es kamen folgende Arten vor:

einseitige 95, davon
rechtsseitig 26
linksseitig 69
doppelseitige 37

I. Einseitige Lippenspalten 29.
Rechterseits a) männlich 4
b) weiblich 5
Linkerseits a) männlich 13
b) weiblich 7.

II. Einseitige Lippenspalten mit Spalten im Proc. alveolaris 11.
Rechterseits a) männlich 0
b) weiblich 1
Linkerseits a) männlich 2
b) weiblich 2.

III. Einseitige Lippenspalten mit Spaltung des Gaumens, teils mit, teils ohne Beteiligung des proc. alveol. 61.
Rechterseits a) männlich 12
b) weiblich 4.
Linkerseits a) männlich 25
b) weiblich 20.

IV. Doppelseitige unkomplizierte Hasenscharten 11.
   a) männlich 8
   b) weiblich 3.

V. Doppelseitige Hasenscharte mit Beteiligung des Proc. alveol. 2.
   a) männlich 1
   b) weiblich 1.

VI. Doppelseitige Hasenscharten mit Spaltung des Gaumens, teils mit, teils ohne Beteiligung des proc. alv. 24.
   a) männlich 18
   b) weiblich 6.

Diese verschiedenen Arten waren manchmal noch dadurch kompliziert, dass der Zwischenkiefer mehr oder weniger stark prominierte.

Das männliche Geschlecht ist nach unserer Erfahrung von dieser Missbildung bedeutend häufiger betroffen als das weibliche und dies stimmt im Ganzen und Grossen mit den Erfahrungen anderer überein. Eine genügende Erklärung für diese Thatsache ist bis jetzt noch nicht gegeben worden. Fritsche, Züricher Klinik, konstatiertein Ueberwiegen des männlichen Geschlechts bei den komplizierten, das des weiblichen bei den einfachen Fällen, das sei eine konstante Thatsache.“ Dasselbe findet auch Stobwasser, (Göttinger Klinik) und Gotthelf. Nach anderen wie Fahrenbach, (Götting. Klinik) Müller, (Tübinger Klinik) Hermann (Breslauer Klinik unter Prof. Fischer), überwiegt das männliche Geschlecht in allen Gruppen, wie es auch in unsern Zahlen zum Ausdruck kommt. Hermann schiebt das häufige Vorkommen bei dem männlichen Geschlecht auf die in fast allen Ländern konstatierte Thatsache zurück, dass die Zahl der Knabengeburten grösser ist, als die der Mädchengeburten; sie stehen indessen gewiss aber nicht in demselben Verhältnis, in welchem die mit Lippenspalte behafteten Knaben und Mädchen zu einander stehen. Es bleibt immer noch ein bedeutendes Plus zu Gunsten der Knaben übrig.

Eigentümlich ist auch bei den einseitigen Hasenscharten der Umstand, dass die linke Seite häufiger der Sitz der Missbildung ist, als die rechte.

F. König giebt in seinem Lehrbuche der Chirurgie an, dass von den einseitigen Lippenspalten etwa in der doppelten Anzahl die linke Seite betroffen werde als die rechte. Nach Hüter überwiegen die linksseitigen Lippenspalten so sehr die rechtsseitigen dass, eine einseitige rechtsseitige Spalte gerade zu den Seltenheiten gehöre. Als Erklärung für dieses merkwürdige Vorkommen führt er an, dass unvollkommene Entwicklung auf der linken Körperhälfte im Ganzen häufiger beobachtet werde als auf der rechten, während Excesse der Entwicklung, wie überzählige Finger und Zehen wieder häufiger rechts vorkommen. Bei uns fand sich die linksseitige Spalte in 69, rechts in 26 Fällen vor, also auch ein bedeutendes Ueberwiegen der linken Seite über die rechte.

In der Aetiologie der Hasenscharte spielt die Erblichkeit eine grosse Rolle. Dies ist durch eine Reihe von Beobachtungen erwiesen, aber nicht nur für die weiblichen, sondern auch für die männlichen Linien, so dass man in der Annahme von irgend welchen ererbten, die fehlerhafte Bildung begünstigenden Verhältnissen des Uterus keine Erklärung finden kann. (Lexer). Handbuch der prakt. Chirurgie. Bergmann, Bruns, v. Mikulicz, Bd. I S. 443. Es wechseln in den behafteten Familien meist die gewöhnlichen Spaltbildungen, Hasenscharten und Wolfsrachen in den verschiedensten Formen und Graden ab; ja Anomalien der Zahnstellung sind nach Fritsche nicht selten, vielleicht als leiseste Andeutung einer Entwicklungsstörung. Fritsche wies die Erblichkeit in 20%, Müller in 12%, Gotthelf in 7%, Stobwasser, in 5% Herrmann, in 3,5%, Fahrenbach in 5—6%, und Fiege in 14% nach.

Müller, (Tübing. chirurg. Klinik) glaubt, dass das mehrfache Vorkommen von Hasenscharten in einer Familie viel häufiger ist, als gewöhnlich angegeben wird. Zum Teil sind die Angehörigen schlecht unterrichtet, zum Teil wird

das Vorkommen von Missbildungen in einer Familie häufig aus irgend einem Grunde verschwiegen.

Die Erblichkeit lässt sich auch bei unseren Fällen in mehreren Fällen nachweisen:

Paul L. Vater, als Kind wegen rechtsseitiger Hasenscharte operiert.

Martha Kl. doppelseitige Hasenscharte. Die Mutter des Kindes ist wegen wahrscheinlich linksseitiger Hasenscharte operiert worden. In der Familie der Mutter soll deren Urgrossmutter eine Hasenscharte gehabt haben.

Auch in der Verwandtschaft hatten Mitglieder ähnliche Leiden.

Karl B. Linker Lippenspalt. Harter und weicher Gaumen gespalten. Der Vetter des Vaters hatte eine Hasenscharte.

Wilhelm Fr. Links. Lippenspalt. Harter und weicher Gaumen gespalten. Eine Tante mütterlicher Seits soll links eine Hasenscharte gehabt haben.

Fritsche, (Züricher Klinik) betrachtet auch solche Fälle von Hasenscharten als hereditär belastet, deren Familienmitglieder zwar keine Hasenscharten, wohl aber auch andere Missbildungen an sich trugen. Dazu würden folgende Fälle unserer Casuistik gerechnet werden müssen.

Otto K. Doppelseitige Spaltung der Oberlippe und des Gaumens Ein Bruder des Patienten wurde wegen Wolfsrachen operiert.

Hulda R. In der linken Seite der Lippe eine breite Spalte Gaumen gespalten. Patientin hat zwei Geschwister; dem einen Kinde soll das Zäpfchen gefehlt haben.

Ottilie Urb. Links Hasenscharte. Harter und weicher Gaumen und Alveolarfortsatz gespalten. Eine Schwester mit einem Auswuchs an den Rippen unter dem linken Arm geboren.

Hasenscharten bei Geschwistern wurden mehrfach in den Familien unserer Fälle beobachtet.

Victoria P. Patientin ist die jüngste von 12 Kindern. 9 Kinder sind gesund. Die 3 jüngsten haben Hasenscharten.

Gerhard T. Rechts Spalte der Lippe. Der Spalt erstreckt sich weiter durch harten und weichen Gaumen. Ein Bruder hatte dasselbe Leiden.

Wilhelm G. Rechts Hasenscharte. Ein jüngerer Sohn hat wie aus einem Briefe hervorgeht, ebenfalls eine Hasenscharte.

Hedwig Czich. Rechtsseitige Hasenscharte. Ein Bruder hat ebenfalls eine solche Missbildung.

Für diese Fälle, wo es sich um Hasenschartenbildung unter Geschwistern handelt, glaubt Fronhöfer den Grund in pathologischen Verhältnissen des Uterus gefunden zu haben, die zu veringerter Bildung von Fruchtwasser führen.

Die Heredität betrug in hiesiger Klinik 3,06% und wenn ich wie Fritsche die letzt genannten Eälle dazu rechne 8,3%.

Andere congenitale Anomalitäten an demselben Individuum fanden sich nur in 2 Fällen vor. Das eine Mal handelte es sich um eine Teleangiektasie am rechten Fuss, das andere Mal (Caroline S.) um Microcephalie.

Fritsche fand, dass anderweitige Missbildungen an demselben Individuum nur sehr selten vorkommen, er glaubt, dass die Seltenheit sich dadurch erklärt, dass die meisten Missbildungen tot zur Welt kommen.

Nach Kolliker (über das os intermaxillare, Halle 1882.) fanden sich solche Missbildungen häufiger vor.

Ganz merkwürdig ist nach Fronhöfer das Zusammentreffen von Ohr und gleichzeitiger Oberkiefermissbildung. Am Ohr fanden sich in den von ihm beschriebenen Fällen Hautanhänge oder knopfförmige Gebilde, die seiner Meinung nach nur reduzierte Ligamente sind. Durch Zugwirkung dieser im Verein mit Druckwirkung des Amnion bei Fruchtwassermangel entsteht die Hasenscharte. Unter den in hiesiger Klinik beobachteten Fällen fand sich nur einer vor, den ich hierzu erwähnen möchte.

Heinr. G. Ausgebildetes Labium leporinum; auf der rechten Seite ist der Defekt bedeutend grösser als links. Die Spalte des Wolfsrachens ist so gross, dass eine Plastik kaum auszuführen ist. An beiden Ohren ist der Tragus zu einem auf der Ohrmuschel senkrechten Ansatz von ungefähr $^1/_2$ cm. verlängert. Derselbe ist mit normaler Haut bekleidet.

Nach Dissmann scheint gar nicht selten eine nachträgliche Verwachsung innerhalb des Uterus zu Stande zu kommen, da nicht weniger als 7 Kinder von 287 eine vollkommenere oder unvollständigere intrauterin geheilte

Hasenscharte zeigten und bei 2 anderen Kindern, welche an doppelseitiger Hasenscharte litten, war die rechte Seite geheilt.

Bei dem hiesigen Material kamen nur 2 solcher Fälle zur Beobachtung.

Martha Bl. Linke Oberlippe bis ins Nasenloch gespalten. Kieferknick und weissliche, narbige Vereinigung des os incis. und proc. alveol. maxillae super. mit intrauteriner Reparation einer Kieferspalte.

Stanisl. Bzd. 12 Jahr alt. Rechts eine Hasenscharte; sie betrifft nur die untersten $^2/_3$ der Oberlippe. Links an einer dem rechtsseitigen Spalt genau entsprechenden Stelle eine lineare Narbe Lippenrot bis ins Nasenloch reichend. In der Krankengeschichte ist ausdrücklich vermerkt: Am Patienten wurde niemals irgend welche Operation zur Verbesserung seines Leidens vorgenommen.

Nach Lexer (Handbuch der prakt. Chirurgie). Bd. 1. S. 446. kann man weder von Vernarbung, noch einer nachträglichen Vereinigung der schon fertig gebildeten, mit Schleimhauträndern versehene Fissur reden, da man in der vermeintlichen Narbe durch histologische Untersuchung ein Narbengewebe nicht feststelleu konnte, auch niemals Reste von Schleimhaut innerhalb des Streifens fand, sondern man kann nur eine verspätete oder nach Trendelenburg eine unvollkommene aber rechtzeitige Verschmelzung annehmen, an deren Stelle eine geringe Veränderung der Haut für immer bestehen bleibt. Dass aber doch Schleimhaut in einer solchen vermeintlichen Narbe vorkommen kann, dafür scheint der oben angeführte Fall zu sprechen.

Der klinische Aufenthalt der operierten Patienten betrug im Durchschnitt 17 Tage; hierin ist aber auch die Zeit eingerechnet, die vom Tage der Aufnahme bis zum Tage der Operation verging, in der das Kind zur Operation vorbereitet wurde.*)

*) Es ist namentlich in den letzten Jahren zur Regel geworden, schwächliche in den ersten Lebensmonaten befindliche Kinder nicht alsbald nach der Aufnahme zu operieren, sondern einige Tage abzuwarten, bis sich die Kinder an die Nahrung der Klinik gewöhnten. Traten, was gelegentlich vorkam, Magen- u. Darmkatarrhe auf, so wurde so lange gewartet, bis diese bei einer entsprechenden Behandlung heilten.

Während des klinischen Aufenthalts und einen Tag nach der Entlassung starben von den operierten Kindern folgende 9 Fälle, die ich in der folgenden Tabelle geordnet aufzählen möchte.

Nr.	Name	Alter bei der Oper.	Status vor d. Operat.	Art der Operation	Zeit d. Todes nach d. Oper.	Todesursache
1	Paul W.	17 Tage	Mässig entwickeltes Kind. Panniculus adipos. u. Musculatur sehr reduziert. Typische beiderseitige Hasenscharte. Gaumen in toto gespalten. Prominenter Zwischenkiefer.	Keilexcision aus dem Vomer, Basis des Keils nach unten. Ziemlich starke Blutung.	5Tage	Lobuläre Pneumonie und Enteritis.
2	Josef K.	10 Wochen	Mässig entwickelter Knabe. Musculatur u. Panniculus a dip. reduciert. Doppelseitige Hasenscharte. Links Spaltung d. Alveolarrandes. Beiderseitige Gaumenspalte. Zwischenkiefer prominiert wenig.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck. Während der Operation starker Blutverlust.	am selben Tage	Aspiration von Mageninhalt.
3	Paul Imb.	4 M.	Die Lippenteile stehen 3 cm. auseinander. In der Mitte ist ein Bürzel zusammenhängend mit dem Nasenseptum.	Plastische Operation während das Kind fiebert.	6Tage	Abscess am Unterkiefer. Bronchopneumonie hervorger. d. Verschl. von Milch resp. Blut.
4	Anna Ad.	4 M.	Kräftig entwickeltes Kind. Linksseitige Hasenscharte und Gaumenspalt. —	Cheiloplastik in typischer Weise	15 Tage	Ursache nicht festzustellen.

Nr.	Name	Alter bei der Oper.	Status vor d. Operat.	Art der Operation	Zeit d. Todes nach d. Oper.	Todesursache
5	Hulda R.	18 Wochen	Links eine breite Spalte, die mit breiter Spalte communiciert, die den Gaumen durchsetzt.	Typische Operation.	2Tage	Pneumonische Herde.
6	Paul W.	5Mon.	Gut entwickeltes kräftiges Kind mit rechtsseitiger Lippenspalte	Plastische Operation. Viel Blutaspiration.	in derselben Nacht	In d. Unterlappen Blutungen supleural. derb infiltrierte Herde.
7	Gerl.	5Mon.	Kräftig entwickeltes Kind. Linksseitige Hasenscharte. Harter u. weicher Gaumen gespalt.	Typische Operation.	4Tage	Krämpfe.
8	Bruno R.	6Mon.	Kind in mittlerem Ernährungszustande. Doppelseitige Hasenscharte. Der Spalt setzt sich durch harten u. weichen Gaumen fort.	Excision eines Keils aus dem Vomer. 14 Tage später Operation nach Mir.-Langenbeck. Blutverl. gering.	3Tage	Einige suppleurale Blutungen.
9	Adlb. W.	10 Mon.	Gesundes kräftiges Kind. Rechts typ. Hasenscharte.	Typ. Operation.	in der Narcose	Blutaspiration.

Die Mortalität in den ersten 14 Tagen nach der Operation betrug demnach 7,4%.

Zum Vergleiche will ich die Mortalität in den ersten 2 Wochen nach der Operation anderer Kliniken anführen.

Fahrenbach 7,5%	Abel 8,9%
Gotthelf 15%	Abel u. Fritsche 6,3%
Hoff 5%	Müller 9%
Fiege 0%	Gloy 0%
Angerer 17,5%.	

Die Mortalität hiesiger Klinik in der ersten Zeit nach der Operation stimmt im Ganzen mit der anderer Kliniken fast überein, mit Ausnahme der 0% der Greifswalder Klinik, Gloy was bei der geringen Zahl der operierten Fälle von 46—60 vielleicht rein zufällig ist.

Unsere Todesfälle sind zum Teil direkt auf die Operation zurückzuführen. In 4 Fällen handelte es sich um kräftige Kinder. Ein Kind blieb in der Narcose, in der es Blut aspirirte. Sonst war die Todesursache mehrfach lobulare Pneumonie, entstanden durch Aspiration. Einige Autoren schlagen die Gefahren der Operation ganz gering an, wie Abel und Hoffa. Abel kommt zu dem Schlusse, dass die Operation der Hasenscharte als eine ungefährliche angesehen werden kann und bei strengster Selbstkritik ein Todesfall als unmittelbare Folge der Operation nicht vorkommen darf.

Bei den angestellten Nachforschungen nach den operierten Hasenschartenkindern fand sich, dass 16 bereits verstorben waren, während 19 nicht ermittelt werden konnten. Es bleiben somit zur Berechnung 1,03 Fälle übrig mit einer Gesamtmortalität von 24,3%.

Es starben folgende Fälle nach der Entlassung aus der Klinik:

Namen	Status b. d. Operation	Alter b. der Operation.	Gestorben nach der Entlassng.	Todesursache
Marie V.	Linksseitige Spaltung der Oberlippe mit Spalt im proc. alveol.	4Mon.	14 Tage	Keuchhusten
Alois W.	Beiderseitige Lippen- und Gaumenspalte.	5Mon.	3Wochen	Lungenkatarrh
Valent. W.	Linksseitige Hasenscharte.	3Mon.	5Wochen	unbekannt
Albert H.	Linksseitige Hasenscharte und Gaumenspalte.	5Mon.	8Wochen	Asthma?
Heinr. G.	Doppelseitige Hasenscharte und Wolfsrachen.	3Mon.	einige Wochen	unbekannt
Paul E.	Doppels. Hasenscharte. Zwischenkiefer nur mit d. Vomer in Verbdg.	7Mon.	10 Wochen	Lungenentzündg.
Wilh. L.	Linksseit. Hasenscharte.	3Mon.	3 Mon.	Masern u. Lungenentzündung
Friedr. K.	Linksseit. Hasenscharte und Gaumenspalte.	7Mon.	3 Mon.	Magen- u. Darmkatarrh
Anna J.	Doppelseitige Lippenspalte.	9Mon.	8 Mon.	Zahnkrämpfe
Paul K.	Linksseitige Hasenscharte und Gaumenspalte.	14 Woch.	9 Mon.	Lungenentzündg.

Namen	Status b. d. Operation	Alter b. der Operation.	Gestorben nach der Entlassng.	Todesursache
Anna Z.	Lippen- u. Kieferbogenspalt; ebenso Gaumen gespalten.	3 Mon.	9 Mon.	Zahnkrämpfe.
Max T.	Linksseitige Hasenscharte und Gaumenspalte.	5 Mon.	2 Jahr	Darmstörungen
Paul Fr.	Doppelseitige Hasenscharte.	18 Woch.	2 Jahr	unbekannt
Fritz J.	Labium fiss. simpl.	6 Wch.	2 Jahr	Diphtherie
Anna Pr.	Linksseitige Hasenscharte mit Wolfsrachen.	1 Jahr	4 Jahr	unbekannt
Joh. S.	Doppelseitige Hasenscharte.	5 Jahr	unbek.	Lungenentzündg.

Von Wies wurde als mittlere Prozentziffer der Mortalität der operierten Hasenschartenkindern aus den Resultaten verschiedener Kliniken die Zahl 36,6% ermittelt. Die für hiesige Klinik gefundene Gesamtmortalität von 24,3% bleibt hinter dieser Zahl weit zurück. Wies, der ähnliches an seinem Material fand, führt dies auf die in der Münchener Klinik geübte Praxis einer längeren klinischen Behandlung zurück wodurch die Schädlichkeiten, die ein baldiger Wechsel der der äusseren Lebensverhältnisse nach der Operation auf das Resultat derselben auszuüben pflegt, geringer würden. Dass die hiesige Zahl so niedrig ist, möchte ich für Zufall halten, da ja die Mortalität der operierten Fälle in den ersten 14 Tagen der in anderen Kliniken gefundenen Zahl entspricht.

Innerhalb des ersten Lebensjahres starben von den Operierten einschliesslich der 9 Kinder, die während des

klinischen Aufenthaltes starben und zur Zeit der Operation im 1. Lebensjahre standen, im ganzen 20.

In % ausgedrückt beträgt dies bei den 103 Fällen, die nur gerechnet werden können 19,4%.

Von den Kindern, die bei der Operation im ersten Lebensjahre standen, starben nach dem ersten Lebensjahr nur 3 Fälle. Als Durchschnittsziffer für die Mortalität der operierten Hasenschartenfälle im 1. Lebensjahr findet Wies die Prozentzahl 31,2. eine Zahl, die die Prozentzahl der mittleren normalen Kindersterblichkeit sehr übersteigt. Man ist nach Wies sogar berechtigt, die Mortalität noch viel höher anzunehmen, da bei dem Prozentsatze von 25% normaler Kindersterblichkeit auch die totgeborenen wie lebensunfähigen mit eingerechnet sind. bei den Hasenscharten jedoch fehlen. Dass die hier gefundene Zahl von 19,4% so weit unter der Durchschnittsziffer zurückbleibt. glaube ich demnach als rein zufällig bezeichnen zu müssen.

Um nun die Abhängigkeit der Mortalitat von der Schwere der Missbildung, will ich wie Wies unsere Fälle auf fogende Weise einteilen:

	Operiert	gestorb.	%
I. Einfache Spalten (Einseitig u. doppelseitig) unkompliciert.	32	5	15,6
II. Einseitig kompl. Spaltungen.	52	12	21%
III. Doppelseitig kompl. Spaltg.	19	8	44,4%

Wie aus dieser Tabelle ersichtlich ist, nimmt mit der Schwere der Missbildung auch die Mortalität zu, was auch andere schon gefunden haben.

Gotthelf wollte die Mortalität bei den operierten Hasenschartenkindern in Zusammenhang bringen mit den nachhaltig schädigenden Wirkungen der Operation und nicht auf die Schädlichkeit der Missbildung schieben.

Wies widerlegt ihn aber vollständig.

Die Operation kann meiner Meinung nach hier überhaupt nur für die erste Zeit nach derselben von Bedeutung sein,

also ungefähr die Zeit des normalen klinischen Aufenthaltes. Für jede Operation wird natürlich die Zeit, in der man Todesfälle in Zusammenhang mit der Operation bringt, verschieden sein müssen. Durch seine Tabellen weist auch Wies nach, dass mit Entfernung vom Zeitpunkte der Operation an, die Mortalität abnimmt. Wenn nun die Schwere der Missbildung an der hohen Mortalität der Hasenscharten Schuld hat, so frägt es sich, ob dann eine Operation, die den Lippenschluss herbei führt bei gleichzeitiger Gaumenspalte genügt. Wird die Hasenscharte, die mit einer Gaumenspalte kompliziert ist, operiert, so werden einige Schädlichkeiten beseitigt. Nach Schluss des Lippendefektes vermag die Atmungsluft nicht ungehindert in den Rachen einzuströmen, sondern erfährt in den Räumen der Nasenhöhle eine genügende Erwärmung und Filtration und so wird die grosse Neigung zu Nasen- und Rachenkatarrh herabgesetzt, bei dem nämlich die grosse Gefahr besteht, dass er sich leicht auf die weiteren Luftwege fortsetzen kann. Nach Fritsche sollen durch die Operation auch die Spalten in den Alveolarbögen und im Gaumen günstig beeinflusst werden. Doch das geschieht erst lange nach der Operation. Durch diese Spalten ist dass Saugen dem kleinen Kinde erschwert, manchmal unmöglich. Das Kind muss also künstlich genährt werden. Bietet an sich schon die künstliche Ernährung Gefahren, so ist sie hier noch schwerer. Das Kind muss mit dem Löffel ernährt werden und somit wird eine grössere Anforderung an die Pfleger gestellt. Da die Mundhöhle nicht gut von der Nasenhöhle abgeschlossen ist, kommt es vor, dass nur ein Teil der Nahrung verschluckt wird, ein anderer Teil fliesst zur Nase heraus. In den vielen Buchten der Mund- und Nasenhöhle bleiben dann oft Speisereste znrück, die in Fäulnis übergehen können und verschluckt zu Magen und Darmstörungen Anlass geben können. Durch Verschlucken können Speiseteile leichter in die Trachea nnd Lungen gelangen und somit ist das Entstehen von Preumonieen sehr leicht erklärlich. Aus dem Gesagten komme ich ganz unabhängig von den Zahlen der Mortalität der

Gaumenspaltenoperation zu dem Schlusse, dass es für den Erfolg der Hasenschartenoperation von grosser Bedeutung ist, dass möglichst frühzeitig die Gaumenspalte mit beseitigt werde, was auch schon Abel andeutet.

Die Mortalität nach dem Alter bei der Operation gestaltete sich folgendermassen. Es waren zur Zeit der Operation, abgerechnet die nicht zu ermittelnden Fälle, im Alter von

1	Monat	3	davon starben	1	also	$33^1/_3\,\%$
2—3	„	27	„ „	5	„	$18{,}5\,\%$
4—6	„	31	„ „	12	„	$38{,}7\,\%$
7—9	„	10	„ „	1	„	$10\,\%$
10—12	„	5	„ „	1	„	$20\,\%$

Von den nach dem 1. Lebensjahr operierten Kindern starb nur ein Fall.

Merkwürdig ist nach dieser Tabelle das Ansteigen der Mortalität der im Alter von 4—6 Monaten operierten Kinder; dasselbe findet sich auch in der Tabelle von Gloy, die ich zum Vergleich anführen möchte. Es waren zur Zeit der Operation im Alter von:

1	Monat	5	davon starben	1	also	$20\,\%$
2—3	„	10	„ „	2	„	$20\,\%$
4—9	„	13	„ „	4	„	$30{,}8\,\%$
7—9	„	4	„ „	0	„	$0\,\%$
10—12	„	5	„ „	1	„	$20\,\%$.

Ob diese Zahlen auf Zufall beruhen möchte ich nicht entscheiden, für Schlüsse sind sie zu klein.

Da bei Betrachtung der Mortalität in Abhängigkeit von dem Alter innerhalb des ersten Lebensjahres gewöhnlich in der Literatur anders gruppiert ist, will ich dem gegebenen Beispiel auch für unsere Fälle folgen.

Alter	Fälle	gest.	Proz.
1 Monat	3	1	$33^1/_3$
2—6 „	58	17	29,2
7—12 „	15	2	13,3

Wie aus dieser Tabelle ersichtlich ist, nimmt mit dem höheren Alter der Kinder bei der Operation die Mortalität ab.

Ich will nun die Resultate verschiedener Kliniken zusammen stellen, um Durchschnittsziffern zu erhalten.

	1 Monat			2—6 Monate			7—11 Monate		
	op.	gest.	%	op.	gest.	%	op.	gest.	%
Fahrenbach	57	30	52,6	107	47	43,9	14	5	28%
Abel	30	12	40%	37	16	43,3	6	1	17%
Müller	5	3	60%	108	51	47,2	83	15	28%
Gloy	5	1	20%	23	6	26	9	1	11,1%
Angerer	4	1	25%	24	12	50	2	—	—
Bresl. Klin.	3	1	33,3	58	17	29,2	15	2	13,5
	104	48	46,1%	357	149	41,8	129	24	18,6

Somit komme ich zu demselben Resultate, zu dem auch andere wie Müller, Gloy Wies gekommen sind. Es würde somit der erste Monat als der ungünstigste zu bezeichnen sein. Dies liegt aber wahrscheinlich daran, dass nach Abel der bei weitem grösste Teil der Kinder überhaupt im ersten Monat, wo die Widerstandsfähigkeit und Lebenskraft am geringsten ist, stirbt und das ist gewiss noch in höherem Masse bei Kindern der Fall, die mit einer Missbildung behaftet sind, statistisch lässt sich jedoch das nicht feststellen, denn Statistiken über Mortalität nicht operierter Hasenschartenkinder existieren leider nicht. Als obere Grenze für die Operation wird allgemein der sechste Monat angenommen, weil die Dentition mit ihm beginnen soll. Viktor v. Bruns sagt nämlich in seinem Handbuch der prakt. Chirurgie. Vom Anfang der zweiten Hälfte des ersten Jahres bis zum Ende des zweiten Jahres darf im allgemeinen die Hasenschartenoperation nicht vorgenommen werden, teils wegen der gesteigerten Reizbarkeit und Neigung zu Krämpfen, teils wegen der dabei vermehrten Absonderung von Speichel, der durch seine beständige Bespülung einen nachteiligen, die Organisation der Exsudate in der Wundspalte verhindernden Einfluss ausübt. Müller ist nicht dieser Ansicht, weil nach

seinem Material es ihm vorkommt, dass eine Verzögerung der Dentition bei Hasenschartenkindern vorhanden sei. Die Mortalität ist nun nach obiger Tabelle sicher kein Hindernis und auch der Heilungsprozess war bei hiesigem Material ein guter.

Man wird schliesslich aber doch nicht so lange mit der Operation warten, denn eine Reihe von oben geschilderter Schädlichkeiten werden beseitigt und so werden doch sicherlich viele Kinder durch die frühere Operation gerettet.

Ueber diesen Punkt, wenn am besten bei Hasenschartenbildung die Operation vorgenommen werden soll, herrscht unter den Chirurgen noch lange keine Einigkeit. Ich will mir im folgenden erlauben, die in der neueren Literatur vertretenen Ansichten zusammenzustellen. Es giebt einige, die für ein möglichst frühes, andere, die für ein möglichst spätes Operieren eintreten. Ein Gegner der Frühoperation war vor allem Billroth. Er kommt auf Grund seiner Erfahrungen zu der Ansicht, dass es ratsam sei, die Kinder überhaupt erst nach Ablauf des ersten Lebensjahres zur Operation zuzulassen, besonders wenn es sich um komplicierte Fälle handelt, bei denen eine Retroposition der Ossa incisiva erforderlich ist.

Gotthelf (Heidelberger Klinik) spricht gegen jede Operation in den 3 ersten Lebensmonaten. Er ist überzeugt, dass die Operation hier ein schädlicher Eingriff ist, der die Lebensprognose der Kinder wesentlich verschlechtert. Schwächliche und kränkliche Kinder sollen überhaupt nicht im ersten Lebensjahre operiert werden, die kräftigen im 3.—6. Monat. Die Operation nach Vollendung des ersten Jahres giebt in jeder Beziehung eine günstige Prognose.

Hermann (Breslauer Klinik 1884 unter Leitung von Prof. Fischer,) erklärt die Zeit vom 3.—6. Monat als die für die Operation am geeignetsten in Rücksicht darauf, dass in der Zeit der Zahnung nur ungern operiert wird, sowie dass in Folgezeit die Weichteile nicht mehr die Plasticität wie in früheren Monaten besitzen, auch die Regulierung der Kieferstellung und Verwachsung der Gaumenspalte nicht mehr

so beeinflusst werde, trotzdem die Sterblichkeit im 7—12. Monat gering ist. Von der Operation im ersten Monat riet er wegen der hohen Sterblichkeit ganz ab, dagegen kann sie unter günstigen Verhältnissen im 2. Monat unternommen werden.

Dissmann (Bonner Klinik) kommt zu dem Resultate, dass die Zeit vom 3—6. Monat die passendste und beste für die Operation der Hasenscharte mit und ohne Komplikation anzusehen ist, ohne dass in einzelnen geeigneten Fällen die sofortige Operation verworfen werden würde.

Müller (Tübinger Klinik) schliesst aus seinen Fällen, dass die einfache Lippenspalte vom 2. Monat an operiert werden dürfe. Für die komplizierten Hasenscharten empfiehlt es sich erst vom 2. Lebensjahre an zu operieren. Dentition ist nach ihm kein Hinderungsgrund. Hat man die Wahl der Zeit, so wird man gewiss bessere Resultate erreichen, wenn man mit der Operation möglichst lange wartet.

Fritsche (Züricher Klinik) ist der Ansicht, dass in komplizierten Fällen die Zeit des 2—6. Monats die geeignetste ist, während bei einfacher Lippenspalte auch eher die Operation vorgenommen werden darf. Er beobachtete nämlich, dass nach Verschluss der Lippenspalten in den Alveolarspalten und dem vorderen Teil der Gaumenspalten eine Verengerung eintrat.

Hoffa (Würzburger Klinik unter Maas) tritt ebenfalls für dieselbe ein, ebenfalls aus dem Grunde wie Fritsche.

Für ein möglichst frühes Operieren tritt Stobwasser (Göttingen) ein. Es soll durch die Frühoperation ein gutes kosmetisches Resultat erreicht werden. Die Narbe wird eher unsichtbar, was ein grosser Vorteil für den Patienten, besonders für Mädchen ist. Ausserdem wird eine Missbildung beseitigt, durch die sich manchmal die Pfleger der Kinder abstossen lassen.

Abel (Göttinger Klinik 1885) tritt ebenfalls für frühes Operieren ein und neuerdings ganz entschieden Wies. (Münchner Klinik) Er bezeichnet es als ein Gebot der Humanität die Operation möglichst früh vorzunehmen und

auch die komplizierten Spaltbildungen sollen nicht von den Vorteilen der Frühoperation auszuschliessen sein, da dieselbe nicht nur nicht die Mortalität direkt und absolut erhöht, sondern vielmehr das einzige Mittel ist, um die ausserordentliche Sterblichkeit der Hasenschartenkinder einigermassen herabzusetzen.

In hiesiger Klinik wird unter 3 Monaten nur ausnahmsweise operiert, da die geringe Entwicklung der Weichteile die Technik der Operation erschwert und keine sichere Garantie für ein gutes kosmetisches Resultat gewährt: eine unbedeutende, bei dem kleinen Kinde kaum bemerkbare Abweichung in der Schnitt- und Nahtrichtung wird beim Wachsen der Weichteile immer grösser und entstellender. Ferner sind Kinder unter $^1/_4$ Jahr zu wenig widerstandsfähig; nur besonders kräftige Kinder werden vor dem 3. Monat operiert. Die Eltern bringen häufig jüngere Kinder und wünschen die Operation, müssen aber wegen Schwächlichkeit derselben zurückgewiesen werden.

Für die Operation selbst werden die Kinder einige Tage durch Löffelernährung vorbereitet. Die Lippe des Kindes wird vor der Operation ordentlich gewaschen.

Während der Operation werden die Kinder in einen Sack eingehüllt von einer Person, die dem Operateur gegenüber sitzt, auf dem Schosse gehalten und dabei der Kopf von einer zweiten Person nach vorn geneigt fest gehalten.

In sämtlichen Fällen wurde bei der Operation die Chloroformnarcose angewendet.

In der Narcose starb nur ein Kind (Fall 9 der Todesfälle). Aber auch in diesem Falle hatte die Aspiration von Blut den Tod herbeigeführt.

Die Ansichten über die Narkose bei der Operation der mit Hasenscharte behafteten Kinder sind durchaus nicht übereinstimmend. Nach der diesbezüglichen Zusammenstellung von Eigenbrodt konnte sich V. von Bruns nicht entschliessen, die kleinen Kinder zu chloroformieren, er liess sie vielmehr durch Abhalten vom Schlaf einige Stunden lang vor der Operation so müde machen, dass sie

nach derselben oder schon während derselben in Schlaf fielen. Auch König, Genzmer und Esmarch chloroformierten nicht. Andere dagegen treten für die Narkose ein, wie Simon, Krönlein, Beely, Nussbaum. Vielleicht dürfte sich eine Halbnarkose empfehlen, wo einerseits das Kind nicht so Schmerzen empfindet, andererseits eine Aspiration mit grösserer Sicherheit vermieden werden könnte.

Was die Operation betrifft, so wurde in hiesiger Klinik fast in allen Fällen nach demselben Verfahren operiert nämlich nach dem Mirault-Langenbeck'schen Verfahren, einer Operationsmethode, die in den chirurgischen Handbüchern ausführlich genügend geschildert ist, so dass ihre Darstellung hier überflüssig sein dürfte. In mehreren Fällen waren bereits ausserhalb der Klinik Operationen vorgenommen worden. In diesen Fällen, wo es sich also um eine Nachoperation handelte, wurde meist die Narbe excidiert und dann wurde wie bei einer uncomplicierten Hasenscharte verfahren. Bei starker Spannung der Weichteile wurden in der Führungslinie der Nasolabialfalte und in event. querer Verlängerung auf die Wange Entspannungsschnitte angelegt. Der Zwischenkiefer, der in vielen Fällen bei doppelten Hasenscharten, die Hasenschartenbildung komplizierter machte, musste reponiert werden. Dies geschah in den leichteren Fällen durch einfachen Druck, worauf der Verschluss der Lippenspalte folgte. Wo der einfache Druck zur Reposition nicht genügte, wurde früher aus dem Vomer ein keilförmiges Stück mit der Basis nach abwärts und der Spitze nach aufwärts excidiert (Blandin) und der Zwischenkiefer reponiert. Neuerdings wird der prominente Zwischenkiefer nach Bardeleben behandelt. Es wird nun ein Schnitt in den Vomer und Zwischenkiefer angelegt, der Zwischenkiefer wird darauf eingedrückt und Vomer und Septumfläche gegen einander verschoben. Hieran schliesst sich die Frage, ob die Reposition des Zwischenkiefers und der Schluss der Lippenspalte gleichzeitig zu erfolgen habe, oder ob es zweckmässiger ist, diese beiden Eingriffe in 2 Sitzungen vorzunehmen. Nach Eigenbrodt, dem ich hier folgen will, halten die Vertreter des einzeitigen Verfahrens

den Lippenspaltverschluss für das beste Mittel, den Zwischenkiefer reponiert zu halten. Esmarch und Bardeleben haben sich dagegen entschieden gegen das gleichzeitige Operieren ausgesprochen. Esmarch bestimmt hauptsächlich der Wunsch, einen möglichst guten kosmetischen Erfolg bei besser entwickelten Weichteilen durch die später ausgeführte plastische Operation zu erreichen.

In der hiesigen Klinik wurde zweizeitig operiert und der reponierte Zwischenkiefer durch Heftpflaster einige Tage zurückgehalten, ein Hilfsmittel, dass übrigens von den meisten Operateuren angewandt wird, die zweizeitig operieren.

Es ist von anderen versucht worden, durch eine Knochennaht mit Seide oder Silberdraht nach vorheriger Anfrischung oder durch Ueberpflanzung mucösperiostaler Läppchen den Zwischenkiefer in der reponierten Lage zu befestigen oder die Anheilung zu begünstigen. Eigenbrodt meint, alle diese Verfahren treffe der Vorwurf, dass sie unrettbar die Zahnkeime am Zwischenkiefer und in den Alveolarspalten zerstören.

Von einzelnen besonders hervorzuhebenden Punkten sei folgendes erwähnt.

Um möglichst Blutverlust zu vermeiden wurden früher in die Mundwinkel zur Compression der Arteriae coron. labii sup. die Gussenbauerschen Darmklemmen angelegt, in letzter Zeit begnügte man sich auch mit blosser Kompression durch Fingerdruck. Nach Eigenbrodt genügt wohl der Druck der Assistentenfinger und die darauf folgende Naht um die Blutung zu beherrschen. Klammern und dergleichen sind überflüssig.

Zur Fixierung der angefrischten Spalträuder wurden fast in allen Fällen eine Carlsbader Nadel eingelegt und diese blieb ein- oder selten zweimal 24 Std. liegen.

Die Carlsbader Nadel wurde aber nicht mit der alten umschlungenen Naht versehen, sie blieb gleichsam als Schiene liegen, während die eigentliche Vereinigung der Wundränder durch Knopfnähte erfolgte.

Die Anwendung der Carlsbader Nadeln gilt zwar bei den meisten für veraltet, giebt aber eine gute Fixation an den Lippenrändern und hält die Wundflächen breit aneinander.

Als Nahtmaterial zu den Knopfnähten dienten Metallnähte aus Silber; nur einige Male wurde und nur versuchsweise Draht aus Aluminium-Bronce verwandt. Am Lippenrot fand Seide resp. feinstes Catgut Verwendung. Der Wundverlauf war in den meisten Fällen ein guter. Als vollständig ungeheilt wurde nur ein Fall entlassen. In 6 Fällen eiterten einige Nähte, und in ungefähr 9 Fällen schnitten einige Nähte durch. Nach Eigenbrodt liegen die Gründe für das Aufgehen der Nähte in erster Linie in einer septischen Infektion der Wunde, wodurch die prima intentio gestört und Eiterung veranlasst wird, also peinliche Reinlichkeit bei der Operation und absolute Desinfektion der Instrumente und des Nähmaterials sind nach ihm die Mittel, mit welchen man heute das Aufgehen der Nähte bekämpft. Nach Lexer ist beim aseptischen Operieren das Auftreten einer Wundinfektion bei jüngeren Kindern weniger zu fürchten als bei grösseren, bei denen ein chronischer Schleimhautkatarrh mitunter für das Aufgehen und Eitern der Naht, auch für schwere Entzündung und Erysipel verantwortlich gemacht werden muss, findet man doch pyogene Bakterien genug in der Mundhöhle bei chronischer, entzündlicher Schleimhaut. Dass man heute auch die Hasenschartenoperation unter antiseptischen und aseptischen Massregeln ausführen wird, ist selbstverständlich. Aber nach den Erfahrungen der Breslauer Klinik kann man damit nicht immer Eiterung in den Stichkanälen verhüten, was ja nach dem eben Gesagten verständlich ist. Besondere Verbände helfen leider nichts.

Die Naht wurde zur Nachbehandlung mit Jodoformpulver bestäubt oder mit Jodoformbrei oder auch in der Regel ganz unbedeckt gelassen. Tritt nicht trockene Heilung ein, z. B. durch Nasensekretion, so wird die Wunde mehrmals am Tage mit feuchten Jodoformgazestückchen gereinigt.

Ich komme nun zum letzten Punkt, nämlich zur Frage, wie ist der kosmetische Erfolg der Hasenschartenoperation und genügt auch die Lippe funktionell zur Sprachbildung. Die Nachforschung nach den Operierten geschah mit Fragebogen, ausserdem wurden die Eltern ersucht, wenn irgend möglich die Kinder selbst vorzustellen.

Die Fragebogen lauteten:

Ist an der Oberlippe ein Spalt zu sehen?
Welche Farbe hat sie?
Wie lang ist sie?
Fällt dieselbe sehr auf?
Ist durch dieselbe das Gesicht entstellt?
Ist am Lippenrot eine Einziehung oder Vorwölbung wahrzunehmen?
Wie finden fremde Leute die Lippe aussehend?
Ist an den Nasenlöchern etwas besonderes wahrzunehmen?
Stehen die Nasenlöcher gleich hoch?
Ragt bei der Ansicht von der Seite her die Oberlippe über die Unterlippe vor?
oder steht die Unterlippe weiter vor als die Oberlippe?
Sind die Zähne gerade gewachsen?
Wann sind sie gewachsen?
Hat das Kind gut sprechen gelernt?
Spricht das Kind jetzt deutlich?
Hat die Ernährung des Kindes Schwierigkeiten gemacht?

Zur persönlichen Vorstellung kamen 30 Operierte, die in Gegenwart des Herrn Geh. Medizinalrats v. Miculicz-Radecki besichtigt wurden.

Diese Fälle möchte ich zunächst betrachten und dann gesondert die Beantwortungen der Fragen, da hier die Beurteilung des Erfolges Leuten überlassen ist, deren Bildungsgrad sehr verschieden ist. Einige dieser schriftlichen Antworten konnte ich gar nicht verwenden, da die Fragebogen zum Teil schlecht, zum Teil so ausgefüllt waren, dass man sich ein richtiges Bild nicht schaffen konnte.

Von den zur persönlichen Vorstellung Erschienenen konnten in kosmetischer Beziehung als sehr gut etwa 12 genannt werden. (Fälle 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 21, 26) der am Schluss der Arbeit folgenden Tabelle. Bei diesen

war die Configuration der Lippen eine tadellose. Die Narben waren wenig, zum Teil kaum sichtbar. Der Lippenschluss war ein guter. An der Nase war nichts besonderes wahrzunehmen. Die Nasenlöcher standen meistens gleich hoch. Nur bei einigen war das Nasenloch auf der Seite der Narbe etwas tiefer, wohl durch den Zug derselben, aber doch nicht so, dass das Gesicht entstellt war. Am Lippenrot fanden sich einige Male kleine Einziehungen und einmal ein grösserer Bürzel (11) vor, bei dem aber trotzdem das Resultat als gut genannt werden konnte, ein kleinerer Bürzel war 2 mal vorhanden. Die Labiallaute konnten von den meisten der Untersuchten gut gesprochen werden. Die Sprache war näselnd in den Fällen, wo die Hasenscharte durch eine Gaumenspalte kompliciert war. An der Stelle der Narbe fehlte meistens der Schneidezahn.

Nicht mehr so schön war das Resultat in den Fällen 10, 12, 13, 14, 16, 20, 22, 25, 27, 28, 29, 30. In diesen Fällen war meistens die Narbe schon sichtbar, das Gesicht aber nicht entstellt. Ein kleiner Bürzel war in 4 Fällen da. Die Gesamtform der Oberlippe und ihrer Umgebung war ganz gut.

Als schlecht mussten die Fälle 15, 17, 18, 19, 23, 24 genannt werden. Hier waren die Narben sehr auffallend, manchmal fanden sich Schleimhautreste in der Narbe. Das Lippenrot war an der Narbe manchmal eingezogen, manchmal sogar die Lippe nach innen gezogen. Ein kleiner Burzel war nur einmal da. Manchmal war das Nasenloch auf der operierten Seite flacher.

In ähnlicher Weise will ich jetzt die Resultate aus den Beantwortungen zusammenstellen. Als sehr gut wurden bezeichnet Fälle 45, 46, 48, 49, 51, 54, 56, 57, 61, 62, 65, 67, 69. Hierbei fiel die Lippe Fremden nicht sehr auf. Die Configuration war gut. Bei Betrachtung von der Seite fiel nichts besonderes auf. Ein kleiner Burzel war nur einmal da.

Als ein mässiges Resultat mussten Fälle 31, 32, 36, 40, 41, 42, 45, 50, 52, 53, 55, 66, 68 bezeichnet werden. Ein Burzel war nur einmal da.

Schlecht waren die Fälle 33, 34, 35, 37, 38, 39, 43, 44, 58, 60, 63, 64, 59. Ein Burzel war 7 mal da. Auch bei diesen Fällen zeigte sich, dass auf Seite der Narbe das Nasenloch manchmal flacher und etwas tiefer stand.

Fasse ich jetzt beide Untersuchungen zusammen, so war das Resultat als ein sehr gutes zu bezeichnen, in 25 Fällen d. h. die Gesamtfiguration der Lippe als auch das Aussehen der Narben war tadellos. In 25 Fällen war es mittelmässig und in 19 Fällen war der Erfolg ein schlechter.

Ein grösserer Burzel herrührend von dem bei der Operation immer ziemlich gross gebildeten Mirault'schen Läppchen war 17 mal da.

Nach der Art der Missbildung stellte sich das kosmetische Resultat folgendermassen.

Von 19 unkomplizierten einseitigen Hasenscharten konnten

8 als sehr gut,
6 als mittelmässig,
5 als schlecht bezeichnet werden.

Bei den 36 komplizierten einseitigen Hasenscharten wurden

13 als sehr gut,
17 als mittelmässig,
6 als schlecht bezeichnet.

Bei 3 unkomplizierten doppelseitigen Hasenscharten war das Resultat in

2 Fällen gut,
in einem Falle mässig.

Von 11 komplicierten doppelseitigen Hasenscharten wurden

2 als gut,
1 Fall als mässig,
8 Fälle als schlecht bezeichnet.

Je schwerer die Missbildung ist, desto weniger gut ist somit der kosmetische Erfolg der Operation.

Funktionell genügte fast überall die Lippe. Wo die Sprache schlecht war, handelte es sich meistens um gleichzeitigen Spalt des Gaumens.

Zusammenfassender Weise will ich nun am Schlusse meiner Arbeit folgendes hervorheben.

Als ungeeigneten Zeitpunkt für die Hasenschartenoperation halte ich den ersten Lebensmonat; als günstigsten die Zeit vom Ende des 3. Monats bis zum 6 Monat. Im ganzen dürfte sich wohl ein frühes Operieren empfehlen, da so gewiss viele Kinder durch Beseitigung einer Reihe von Schädlichkeiten gerettet werden, während sie sonst ohne Operation ihnen erliegen.

Was die die Hasenscharte komplicierende Gaumenspalte betrifft, so verweise ich auf die jüngst erschienene Arbeit von Kassel über die Gaumenspaltenoperation an hiesiger Klinik.

In den Fällen, wo der Zwischenkiefer stark prominiert, empfiehlt es sich, in Anbetracht eines besseren kosmetischen Erfolges, zunächst den Zwischenkiefer nach Bardeleben zu reponieren und erst einige Tage später den Lippenschluss herbeizuführen.

Die Nachforschungen wurden angestellt in den Monaten Mai bis August 1901.

Es folgen die Tabellen der persönlich Erschienenen und derer die die Fragenbogen in brauchbarer Weise beantwortet haben.

A. Persönlich vorgestellt.

Laufende Nummer	Name	Alter b. der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben	Besichtigung und Beschreibung
1.	Selma H. 5 Wochen alt oper.	4 Jahr	An der Oberlippe links vom Filtrum tiefe Einziehung bis zur Mitte der Lippe. Von hier bis zum linken Nasenloch weisse Narbe. Gaumen im hinteren Teil gespalten.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck mit normalem Wundverlauf. Operat. 17.V.1892	Ganz geringe Narbe an d. Lippe blass, nicht auffallend. Da Gesicht ist nich entstellt. Linke Nasenloch etwa flacher. Die Sprache ist mässig. Ernährung ha keine Schwierigkeiten gemacht.
2.	Minna R. 10 Wch. alt bereits operiert.	14 W. alt	Links Spalt an der Oberlippe bis zum Nasenloch. Gleichzeitiger Defekt des hart. und weichen Gaumens. In der Nähe des Nasenlochs eine 1 cm. lange Narbe.	Typische Operation mit gutem Wundverlauf. Operation Febr. 1898.	Ganz geringe Narbe von Hautfarbe, am Nasenloch kleine Vertiefung. Lipp normal. Die Unterlippe steht etwa weiter vor. A der Narbenstell fehlt ein Zahn Lippenlaut. werde gesprochen, sons undeutliche Sprache.

Nummer	Name	Alter b. der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben	Besichtigung und Beschreibung
.	Emma W.	4Mon.	Kleine rechtsseitige Hasenscharte bis zur Mitte.	Operation nach Mirault-Langenbeck. Guter Verlauf. Operat. Juni 1898	Geringe rötliche Narbe, nicht auffallend. Ganz geringer Bürzel, Lippe gut. An der Nase nichts besonderes. Sprache nasal. Lippenlaute ziemlich deutlich. Ernährung ohne Schwierigkeiten.
.	Emma F.	9 Jahr	Links Spalte bis ins Nasenloch. Harter Gaumen rechts, weiter in der Mitte gespalten.	Typische Operat. nach Mirault-Langenbeck mit gutem Verlauf. Operat. Mai 1899.	Ganz kleine rötlich nicht auffallende und entstellende Narbe. Am Lippenrot ganz kleine Einziehung. Die Unterlippe ragt etwas über die Oberlippe. Das Kind spricht deutlich. Gute Ernährung.
.	Karl B.	8Mon.	Links Spalte der Lippe vom Nasenloch. Harter, weicher Gaumen und Zäpfchen gespalt.	Typische Operat. nach Mirault-Langenbeck mit gutem Verlauf. Operation 15. II. 1898	A. d. Lippe eine Narbe, rötl., nicht sehr auffall. Linkes Nasenl. etwas flach. Sprach. deutlich. Ernähr. ohne Schwierigk. gewes.
.	Luise L.	10 W.	Rechts Hasenscharte nicht bis an die Nase. Proc. alveol. total. rechter Gaumen gespalten.	Operation modificiert nach Mirault-Langenbeck. Verlauf gut. Operation 27. IX. 1894	Blassrote Narbe, nicht auffall. Ganz geringe Einziehg. Rechtes Nasenloch etwas flacher. Gesamt configur. gut. Sprache deutlich.

Laufende Nummer	Name	Alter b. der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben.	Besichtigung und Beschreibung
7.	HeleneL.	$^1/_2$Jhr	Links Hasenscharte mit partiellem Gaumenspalt.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck. Guter Wundverlauf. Operation 16. XII. 1895	Ganz minimale Narbe von Hautfarbe. Ganz kleiner Bürzel. Linkes Nasenloch abgeflacht. Lippen configur gut. Undeutliche Sprache. Lippenlaute gut gesprochen. Ernährung ohne Schwierigkeiten.
8.	Ida K.	4Mon.	Rechts Spaltbild. der Oberlippe, die in die Nase hineinreicht mit gleichzeitiger Spaltung der proc. alveol. Zwischenkiefer prominiert. Spalte fingerbreit Nasenflügel abgeplattet.	Operation nach Mirault - Langenbeck. Wundverlauf gut. Operat. am 16. VII. 1891.	Ganz geringe normale Narbe von Hautfarbe. Am oberen Ende etwas Schleimhaut. Kleiner Bürzel. Rechtes Nasenloch etwas flacher. Configur. gut. Ernährung ohne Schwierigkeiten. Lippenlaute werd. gut gesprochen.
9.	Martha Gr. 1 Tag nch. Geb. wegen rechtss. Hasenscharte operiert.	4Jahr	An d. Lippe rechts v. Filtrum eine 2mm br. Narb., an der. ob. Rande eine Fistel ist. A. Lippensaum starke Einkerb., offenbar dad. entst., dass d. Mir-Läppch. s. i. d. Höhe geschlag. hat Lippenrotinnerh. d. norm. Cutis. Recht. Nasenfl. st. abgepl. u. z. Seite gezogen.	Operationsnarbe excidiert und der Rest behandelt wie eine Hasenscharte. Normaler Wundverlauf. Operat. am 24. XI. 1891.	An der Oberlippe Narbe von blasser Farbe. Das Gesicht nicht entstellt. Am Lippenrot ganz geringe Einziehung. An der Nase nichts besonderes. Gesamtconfig. gut. Das Kind spricht deutlich.

Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status vor d. Operat.	Art der Operation u. Datum derselben	Besichtigung und Beschreibung
0.	Martha R.	4Mon.	Links unter der etwas verwachsenen Nasenöffnung bis an letztere reichende Einkerbung von dreieckiger Gestalt. Basis $^1/_2$ cm. Ränder haben normal. Lippenrot. Proc. alveol. zeigt Einknickung. Rechter Schenkel im Vergleich zum linken prominiert.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck Wundverlauf glatt. Operat. 21.I.1892.	Blassrötliche Narbe an der Oberlippe, bis zum linken Nasenloch, hier etwas eingezogen. Nicht auffallend. Linkes Nasenloch etwas tiefer u. flacher. Lippenfig. gut. Der 2. linke Schneidez. fehlt. Das Kind spricht deutlich. Ernährung war ohne Schwierigkeiten.
1.	Stanisl. M.	10 Jahr	Links vom Filtrum 1 cm langer Spalt, der $^1/_2$ cm unter dem Nasenloch aufhört.	Typische Operation Wundverlauf glatt. Operat. Dez. 1892.	An der Oberlippe Narbe sichtbar blass nicht auffallend und nicht entstellend. Grosser Bürzel. Nasenlöcher gleich hoch Lippen conf. gut. Deutliche Sprache Lippenlaute werden glatt gesproch.
2.	Aguste K.	12 Jahr	Links eine Einkerbung einer operierten Hasenscharte.	Excision der Narbe und typische Operation mit gutem Verlauf. Operat. Mai 1899.	An der Oberlippe ziemlich breite Narbe, nicht auffallend und nicht entstellend. Klein. Bürzel. Nasenlöcher gleich hoch Config. gut. Lippenlaute werden gut gesproch.

Laufende Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status vor d. Operat.	Art der Operation u. Datum derselben	Besichtigung und Beschreibung
13.	Franz W.	1/4 Jahr	Links Spalt der Haut und des Oberkiefers. Links os incis. nach links prominent. 1 cm breiter Spalt in harten u. weichen Gaumen. Uvula gespalten.	Typische Operation mit gutem Erfolg. Operat. Dez. 1897.	Weissliche Narbe bis zum Nasenloch. Gesicht nicht entstellt. Linkes Nasenloch etwas flacher. Der linke Schneidez. fehlt. Das Kind spricht fast garnicht. Die Ernährung fast ohne Schwierigkeiten.
14.	Gust. Gierth	4 Mon.	Linke Nasenhälfte abgeflacht. Linkes Nasenloch spaltförmig. Unterhalb d. Mitte des linken Nasenl. beginnt ein Spalt in der Oberlippe d. nach der Mitte des Lippenrots zieht. Oberk. ist ebenso gespalten; ebenso ist der harte und der weiche Gaumen und die Uvula gespalten.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck mit gutem Verlauf. Operat. Nov. 1897.	Eine weissliche Narbe, die nicht bedeutend ist; kleiner Bürzel. Linkes Nasenloch etwas flach. Die Oberlippe ragt etwas über die Unterlippe vor. Undeutl. Sprache. Ernähr. schwierig.
15.	Kurt H.	3 Mon.	Links Spalt bis unter den Nasengang Prominenter Zwischenkiefer.	Operation nach Mirault-Langenbeck. In weiteren Verlauf haben die 3 untersten Nähte nicht gehalten. Oper. 7. VIII. 1897.	Stark rötlich, vorgewölbte Narbe. Am Nasenloch findet sich etwas Schleimhaut. Das Lippenrot der Oberlippe ist nach innen gezogen. Kleiner Bürzel. Linkes Nasenloch flacher. Oberlippe ragt etwas vor. Der 2. Schneidezahn fehlt. Undeutl. Sprache.

laufende Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status vor d. Operat.	Art der Operation u. Datum derselben	Besichtigung und Beschreibung
6.	Herrm. Sch.	$1^1/_2$ Jahr	Linksseit. Hasenscharte Gaumenspalte bis zur Uvula.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck. Wundverlauf normal. Operat. Okt. 1895.	An der Oberlippe eine kaum wahrnehmbare Narbe von Hautfarbe zu sehen. Ein kleiner Bürzel und etwas Schleimhaut oberhalb. L. Nasenloch flach. Sprache undeutlich.
7.	Marie M.	12 Woch.	Rechts Hasenscharte mit Gaumenspalte.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck. Es eitern mehrere Nähte. Weiterhin dann normaler Verlauf. Operat. Aug. 1889.	Rötliche Narbe mit Schleimhaut, vorgewölbt. Lippenrot etwas eingezogen. Auffallend. Rechtes Nasenloch etwas flacher. Sprache ziemlich deutlich.
18.	Heinr. V.	$^1/_2$ Jahr.	Spalte im Alveolarf. und Lippe mehr rechts. Harter u. weicher Gaumen gespalten.	Operation nach Mirault-Langenbeck Verlauf normal. Operat. 29. III. 1893.	Rote Narbe und zwar Schleimhaut. Sehr auffallend. Am Lippenrot kl. Einziehg. Linkes Nasenloch flach. Sprache nicht gut. Lippenlaut möglich. Ernährung ziemlich schwer.

Laufende Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status vor d. Operat.	Art der Operation u. Datum derselben	Besichtigung und Beschreibung
19.	Paul K. Links früher operiert		Doppelseitige Hasenscharte. Totaler Gaumenspalt.	Operation der Gaumenspalte u. darauf in typischer Weise Operation der Hasenscharte. Oper. 5. VI. 1895.	Ziemlich bedeutende Narbe von blasser Farbe. Sehr auffallend und das Gesicht entstellend. Am Lippenrot e. Einzieh. Nasenlöcher normal. Config. nicht schön.
20.	Hedwig U.	26 Jahr	Einkerbung der Oberlippe links vom Filtrum; Nasenscheidewand nach rechts verzogen. Harter und weicher Gaumen gespalten.	Plastische Operation Verlauf normal. Operat. März 1900.	Nur an der Nase sichtbar weissliche Narbe, die nicht auffällt. Kleiner Spalt am linken Nasenloch.
21.	Emma T.	4 Jahr	Rechtsseitige Hasenscharte; Harter und weicher Gaumen gespalten	Operation nach Mirault - Langenbeck mit glattem Verlauf. Oper. April 1892.	Narbe von Hautfarbe, nicht auffallend und nicht entstellend. An der Nase nichts besonderes. Labiallaute werd. gut gesprochen, sonst Sprache undeutlich.
22.	Otto Sch.	$^3/_4$ Jahr	Rechts Lippen- u. Kieferbogenspalte bis ins Nasenloch. Harter Gaumen rechts weiterhin in der Mitte gespalten.	Typische Operation. Glatter Verlauf. Oper. Juli 1879.	Fast umschriebene Narbe, nicht auffallend und nicht entstell. Oberlippe etwas kurz. A. d. Nase nichts besonderes. Ernähr. etwas schwierig.

Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status vor d. Operat.	Art der Operation u. Datum derselben	Besichtigung und Beschreibung
3.	Paul Op.	17 Woch.	Links Hasenscharte. Vollständige Gaumenspalte.	Typische Operation. Glatter Verlauf. Oper. 16. V. 1898.	Rote Narbe mit Schleimhaut bis zum l. Nasenloch Etwas auffallend. Am linken Nasenloch eine Vertiefung. Unterlippe ragt etwas über die Oberlippe vor. Es spricht noch wenig. Ernährung etwas schwierig.
4.	Paul G.	3Mon.	DieOberlippezeigt einen mittleren Defect. Harter, weicher Gaumen u. Uvula gespalten.	Umschneidungdes Zwischenkieferbürzels. Extract. einesZahnes. Dann plastische Operat. Verlauf gut. Operat. Nov. 1896.	Etwas rötl. Narbe beiderseits ziemlich auflallend. Lippenrot nach innen gezogen. Narbe gewölbt. An der Stelle der Narbe fehlen die Zähne.
5.	Hedwig H.	$^3/_4$ Jahr	Links Lippen und Alveolarbogenspalte. Gaumen gespalten bis zur Uvula. Gaumenspalte mit Kieferspalte nicht in Verbindung.	Plastische Operation nach Mirault-Langenbeck mit gutem Verlauf. Operat. Mai 1899.	Kl. Narbe, nicht auffallend und nicht entstellend. Am Lippenrot kleine Einziehung Sprache undeutlich. Ernährung etwas schwierig.
6.	Joseph W.	5 Jahr	Typische doppelte Hasenscharte mit totalem Spalt des harten und weichen Gaumens.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck. Guter Verlauf. Oper. 12. XII. 1894	Schwach sichtbare Narbe nichtauffall. u. nicht entstell. Unterlippe ragt weiter vor. An den Nasenlöch. keine Besonderheiten. Näselnde Sprache.

Laufende Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status b. d. Operat.	Art der Operation u. Datum derselben	Besichtigung und Beschreibung
27.	Herrm. Sch.	$1^1/_2$ Jahr	Linksseitige Hasenscharte. Gaumenspalte bis zur Uvula.	Operation nach Mirault-Langenbeck. Guter Verlauf. Oper. 11. II. 1894.	Schwach sichtbare Narbe, nicht entstellend. Kleiner Bürzel u. oberhalbdesselben etwas Lippenrot. Linkes Nasenloch flacher. Der 2. l. Schneidezahn fehlt.
28.	Anna J. 8 Woch. alt oper.	19 Jahr	Rechts einfache Hasenscharte. Zwischenkiefer rechts nicht vereinigt mit dem proc. alv. des Oberkiefers. Totale Gaumenspalte.	Typische Operat. nach Mirault-Langenbeck. Guter Verlauf. Oper. 10. XII. 1891	Kleine nur in der Nähe sichtbare Narbe. Lippe erscheint gespannt. Linkes Nasenloch ist etwas grösser. An der Stelle der Narbe stehen die Zähne doppelt.
29.	Emma Th. Bereits opt.	5 Jahr	In der Mitte der Oberlippe ist eine Narbe sichtbar m. seichter Einkerbung. Harter u. weicher Gaumen und Uvula gespalten.	Excision der Narbe und darauf Operation in typischer Weise. Oper. 23. VII. 1892	Narbe sichtbar, etwas auffallend. An den Nasenlöchern keine Besonderheiten. Configur. der Lippe gut. Labiallaute werden gut gesprochen.

Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status b. d. Operat.	Art der Operation u. Datum derselben	Besichtigung und Beschreibung
0.	Erich B. Bereits mit 8 T. operiert.	6 Jahr	Links vom Nasenloch bis zum Lippenrot eine Narbe. Springt vor. Schneidezähne vom linken Oberkiefer verkrüppelt u. schief. Linkes os incis. nach vorn vorstehend. Spalte im harten und weichen Gaumen.	Nachoperation Excision der Narbe und typische Plastik. Oper. Nov. 1897.	Blasse Narbe, wenig auffallend. Linkes Nasenloch nach unten und links verzogen. Configurat. sonst gut.

B. Schriftliche Auskunft.

Laufende Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
31.	Ottilie Br.	13 Jahr	Rechts von der Mittellinie kleine Einkerbung. Lippenrot setzt sich nach dem Nasenloch keilförmig fort. Von da zum Nasenloch zieht e. schwach ausgeprägte Hautrinne, die eine schmale Leiste begrenzt.	Winkelförmiger Schnitt an der Grenze des Lippenrots Schnitt Y-förmig verzogen. Oper. 31. V. 1892.	Eine etwas rötere Narbe ist sichtbar, sie fällt etwas auf. Das Gesicht ist nicht entstellt. Rechts ist das Nasenloch etwas höher. Die Nasenlöcher stehen nicht ganz in gleicher Höhe. Sprache gut.
32.	Ida H.	4 Mon.	Links Teilung d. Oberlippe bis ins Nasenl. Nasenloch der Spaltseite ist in die Breite gezogen. Schleimh. der Lippe geht kontinuierl. i. d. des Alveolarfortstz. über. R. Oberl. eingeknickt. Linke Kiefersp. setzt sich in Spalt. d. Gaum. fort. Am weichen G. spalt i. d. Mitte.	Operation in typischer Weise nach Mirault-Langenbeck. Wundverlauf normal. Oper. 5. V. 1891.	An der Oberlippe ist eine Narbe sichtbar, nicht sehr auffallend. Lippenrot normal D. linke Nasenloch ist etwas kleiner abernichtunschön; etwas flacher. Unterl. ragt etwas vor. Der Zahn in d. Lücke ist etwas kürzer. Sprache mässig.

Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
3.	Samuel Z.	10 Jahr	Links v. Filtrum 1 cm langer Spalt, der nicht bis ans Nasenloch reicht.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck. Wundverlauf gut. Oper. 1. VII. 1893.	An der Oberlippe ei. blassrote Narbe zu sehen. Das Gesicht ist etwas entstellt. Am Lippenr. e. Bürzel der über d. Unterlippe ragt. Neb. d. Nasenlöchern kl. Vertiefung. Die Labiallaut. werden undeutlich gesprochen.
4.	Marie Jan.	3 Mon.	Links Hasen und Gaumenspalt.	Operat. nach Mirault-Langenbeck. Guter Verlauf. Oper. 10. III. 1894.	Kleine blassrote Narbe ist sichtbar, nicht sehr auffallend. Ein kleine Einziehung am Lippenr. Fremden fällt die Lippe auf. Das linke Nasenloch ist etwas tiefer Die Unterl. ragt etwas vor. An der Operationsstelle fehlt der Zahn. Undeutliche Spr. Ernährung schwer.

Laufende Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
35.	Vincens M.	9 Mon.	Doppelseitige Hasenscharte mit Spaltung beider Nasenlöcher. Der Alveolarbogen gespalten. Harter und weicher Gaumen gespalten. Vomer prominent frei in die Mundhöhle. Zwischenkiefer ragt in Form eines Bürzel vor.	Es wird ein Keil aus d. Vomer m. oberer Spitze und unt. Basis excid. u. der hervorrag. Teil eingebrochen Heftpflaster zum Druck befestigt. Nach einigen Tg. typische Operat. nach Mirault-Langenbeck und normaler Verlauf. Oper. 20. V. 1894.	Es ist eine Narbe von Gesichtsfarbe zu sehen, die an der Naht etwas vorsteht. Das Gesicht ist etwas entstellt. Am Lippenrot ist eine kleine Einziehung Fremden fällt die Lippe bald auf. Nasenlöcher klein. Die Unterlippe ragt etwas vor. Die Schneidezähne sind nach innen gewachs. Sprache gebrochen und unverständlich.
36.	Hedwig H.	8 Woch.	Links Lippen und Gaumenspalte.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck. Guter Wundverlauf. Oper. 19. VII. 1894	Etwas rötl. Narbe ist zu sehen, die Unterlippe steht etwas vor; sie fällt nicht auf u. wirkt auch n. entstellend. L. Nasens. ist flach. Zähne normal.
37.	Jacob P.	3 Mon.	Doppelseitige bis in die Nasenöffn. reichende Hasenscharte Harter u. weicher Gaumen i. d. Mitte gespalten Vomer prom. frei in die Mundhöhle Zwischenkiefer stark nach vorn oben prominent.	Excision e. Keils aus d. Vomer. Zwischenkiefer m. Heftpflaster zurückgedrängt. Oper. n. Mirault-Langenbeck einig. Tg. nachh. m. Entspannungsschn. Oper. 8. XI. 1893.	Rote Narbe mit starkem Bürzel. Gesicht entstellt, sehr auffallend. An der Nase nichts besonderes. Sprache gut.

Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
38.	Karoline S.	11 Jh.	Microoeph. Schädel. Links von der Mittellinie Spalt bis ins Nasenloch, der sich auf den Gaumen fortsetzt. Zwischenkiefer prominent.	Operat. nach Mirault-Langenbeck Wundverlauf normal. Oper. 4. XII. 1894.	Eine rote Narbe ist sichtbar. Gesicht etwas entstellt. Oberlippe ist gespannt, das eine Nasenloch ist enger, die Nase erscheint schief. Die Unterlippe ragt weiter vor. An der Operationsstelle fehlen die Zähne. Sprache undeutlich.
39.	Wilhelm W.	2 Jahr	Links bis in die Nasenöffnung reichende Hasensch. Einkerbung des proc. alveol. Spaltung des harten und weichen Gaumens genau in d. Mitte Vomer prominiert frei in d. Mundhöhle.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck. Oben haben die Nähte durchgeschnitten. Oper. 25. VII. 1895	Narbe ein wenig entstellend. Am Lippenrot Bürzel. An der Narbe ist d. Nasenl. grösser Rechtes Nasenloch etw. tiefer. Sprache unverständlich. Ernähr. schwer.
40.	Franz R.	$5^1/_2$ Mon.	Rechts keilförmiger Spalt bis ins Nasenloch. Spaltförmiger Defekt des proc. alveol. Harter u. weicher Gaumen rechts gespalten. Rechter Nasenflügel nach rechts verzogen.	Operat. nach Mirault-Langenbeck mit gutem Wundverlauf. Oper. März 1892.	Blass aussehende, wenig auffallende u. entstell Narbe. Das rechte Nasenloch etwas grösser u. höh. Oberlippe ragt etwas aber nur wenig vor. Sprache undeutl.

Laufende Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
41.	Peter H.	3 Jahr	Links Kniff bis zur Mitte. Gaumen und Uvula gespalten.	Operation der Gaumenspalte und nachher der Hasenscharte in typischer Weise Wundverlauf normal. Operat. Mai 1898.	Wenig auffallende Narbe v. Gesichtsfarbe, nicht auffallend. Fremde sehen nichts, Ein Nasenloch zusammengedrückt; dadurch erscheint die Nase etwas schief. Unterlippe ragt etwas vor. Das Kind spricht infolge der Gaumenspalte schwer. Der eine Zahn ist quer gewachsen.
42.	Otto K.	4 Mon.	Links vom Filtrum eine bis ins Nasenl. reichende Spalte, welche an einer kleinen Stelle in der Tiefe durch eine Gewebsbrücke unterbrochen wird. Hinter dem proc. alveol. Spalt durch harten und weichen Gaumen. Rechts vom Filtrum eine über das Lippenrot reichende Spalte.	Zwischenkiefer d. Druck reponiert und sofort Operation der Hasenscharte in typischer Weise. Im weiteren Verlauf eitern einige Stichkanäle. Es schwillt eine submaxillare Drüse. Oper. Juni 1900.	Etwas rötliche unbedeutende Narbe nicht auffallend oder entstellend. Am Lippenrot e kleine Einziehung Die Unterlippe ragt etwas über die Oberlippe. Ernähr. anfangs schwer.

Laufende Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
43.	Soph. K.	4 Woch.	Links Spalt bis ins Nasenloch.	Operation in typischer Weise. Die unterst. Stichkanäle haben geeitert. Weiterer Verlauf normal. Oper. 10. 7. 1897.	Rote Narbe mit Schleimhaut; am Lippenrot Vorragung. Linkes Nasenloch flacher Die Unterlippe steht weiter vor. Die Oberlippe ist an das Zahnfleisch angewachsen, sodass man d. Zähne nicht sieht. Fremde finden das Aussehen schlecht.
44.	Gertrud T.	2 Jahr	Rechte Oberlippe bis ins Nasenloch gespalten, ebenso harter und weicher Gaumen. Os incis. promiert Uvula gespalten.	Oper. i. typischer Weise n. Mirault-Langenbeck. Oper. Febr. 1898.	Sehr leicht gerötete Narbe. Das Gesicht ist etwas entstellt. Am Lippenrot eine Vorrag. Die Abnormität d. Lippe fällt sehr auf. Rechter Nasenflüg. ist eingefallen u. verzogen. Die Unterl. ragt weiter vor. Undeutliche Spr.
45.	Hedwig C'z.	4 Woch.	Rechts Hasenscharte.	Operation in typischer Weise. Normaler Verlauf Oper. Febr. 1901.	Blassrötl., nicht auffallend, nicht entstellend. Wenig zu kennen Die Unterl. steht der Oberlippe vor. Munter u. gesund.

Laufende Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status vor d. Operat.	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
46.	Edmund C. oper. einige Tage alt.	4 Jahr	Links von Filtrum lineare Längsnarbe, an deren unterem Ende feine Einzieh. vorhanden ist.	Narbenexcision und Vernähung mit glattem Verlauf. Oper. Febr. 1899.	Etwas rötliche Narbe, nicht auffallend, nicht entstellend. Die Oberlippe ragt etwa über die Unterlippe. Etwas undeutliche Sprache
47.	Fritz W.	3 Mon.	Rechts Spaltung der Oberlippe und Gaumenbogens bis ins Nasenloch. Vorstehen des Zwischenkiefers und linker Gaumenhälfte. Harter und weicher Gaumen gespalten.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck. Wundverlauf normal. Operat. Mai 1899.	Eine rote Narbe nicht auffallend u nicht entstellend Am Lippenrot is eine kleine Einziehung. Alle Leute freuen sich übe das Aussehen de Kindes. Rechte Nasenloch ist flacher als da linke. Die Unterlippe ragt über di Oberlippe vor. Labiallaute wer den gesprochen. Ernährung gu gegangen.
48.	Ottil. Ur.	3 Jahr	Links Hasenscharte bis zur Mitte der Nase. Harter und weicher Gaumen einschliesslich Alveolarfortsatz und Gaumen gespalten.	Typische Operation mit normalem Verlauf. Operation Januar 1899.	Narbe v. Gesichts farb., nicht auffal Das Lippenrot is etwas eingezoger Fremde find. di Lipp. gut ausseho Linke Nasenseit etwas eingezoger Unterlippe ragt etwas vor. Da Kind spricht nich Ernähr. schwer.

Nummer	Name	Alter b. der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
9.	Anna Aur.	8 Wch.	Doppelseitige Hasenscharte mit unregelmässigen Rändern, nicht ganz bis an die Nase.	Operation in typischer Weise nach Mirault-Langenbeck. Guter Wundverlauf. Operation Januar 1898.	Narbe nicht sichtbar, nicht auffallend. Lippenrot gleichmässig. Es fällt Fremd. nichts auf. Das Kind spricht deutlich. Ernährung nicht schwer.
10.	Elisabeth D.	5 Mon.	Links Hasenscharte. Palatum fissum und prominenter Zwischenkiefer.	Operation nach Mirault-Langenbeck. Oper. 17. III. 1895.	Eine wenig rötliche Narbe nicht sehr auffallend. Das Gesicht ist nicht entstellt. Am Lippenrot ist eine kleine Einziehung und auch ein Bürzel. Fremden fällt nicht viel auf. Das linke Nasenloch etwas flacher. Die Unterlippe ragt etwas über die Oberlippe vor. An d. oper. Stelle keine Zähne. Spr. schlecht. Essen kann d. Kind nicht.
11.	Georg R.	2 Jahr	Links Hasenscharte, wenige Tage nach der Geburt operiert.	Narbenexcision und dann typische Operation nach Mirault-Langenbeck mit glattem Verlauf. Oper. 17. II. 1895.	Blassgeröt. Narbe nur ganz i. d. Nähe z. sehen. D. Gesicht ist nicht entstellt. Ganz geringe Vorragung a. Lippenr. Linkes Nasenloch etwas grösser. Sprache deutlich. Ernähr. war gut.

Laufende Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status vor d. Operat.	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
52.	Stanisls. Bzd.	12 Jahr	Rechts Hasenscharte $^2/_3$ der Oberlippe betreffend. Links an der rechtseitig entsprechenden Stelle eine Längsnarbe mit Lippenrot bis in die Nase. Zwischenkiefer prominent. Die Zähne stehen sagittal. Harter und weicher Gaumen gespalten, ebenso Uvula.	Plastische Operation mit normalem Verlauf. Oper. 7. XII. 1892.	Rötliche Narbe ist sichtbar. Etwas fällt sie auf. Nasenlöcher gleich hoch. Zähne zur Zeit gewachsen.
53.	Otto G.	$^1/_2$ Jahr	Links Spalt der Oberl. nicht ganz bis i. d. Nase. Linkes Nasenloch i. d. Breitegezogen. Der Spalt setzt sich in einen Spalt fort, d. harten u. weich. Gaum. durchsetzt.	Plastische Operation. Verlauf gut. Operat. Mai 1900.	Narbe sichtbar, zum Teil blass, zum Teil rot; sie fällt nicht sehr auf und ist auch nicht entstellend. Zähne nicht gerade.
54.	Georg M. Bereits früher operiert.	20 Wch.	Rechts vom Nasenloch senkrechte Narbe. Der unterste Rand der Oberlippe speziell im Gebiete des Lippenrots weiss entsprechend der Narbe. Hier e. spaltförm. Eindrehung n. oben.	Narbenexcision und typische Operation mit gutem Verlauf. Oper. 13. I. 1894.	Eine Narbe von Gesichtsfarbe, nicht auffallend. Am Lippenrot ist ein Bürzel. An den Nasenlöchern nichts besonderes. Das Kind hat gut sprechen gelernt.

Name	Alter b. der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
Bertha D.	6 W.	Links Spalte der Oberlippe bis zur Hälfte der Lippe.	Operation nach Mirault - Langenbeck. Da ein überschüssiges Stück Schleimhaut herabhängt, so musste eine Nachoperation stattfinden. Operat. 31. VI. 1896 u. Nachop. 17. VI. 1897.	Weisse Narbe nicht auffallend, nicht entstellend. Fremde seh. gleich, dass an der Lippe etwas vorgenomm. worden ist. An der Nase nichts besonderes. An der Narbe fehlt der Zahn. Sprach. sehr deutl.
Paul L.	7 W.	Links Hasenscharte mit starkem Zwischenkiefer.	Operation nach Mirault - Langenbeck mit gutem Verlauf. Operation 12. VII. 1897.	Halb rote Narbe, sichtbar, nicht auffallend. Gesicht nicht entstellt. Fremde finden die Lippe gut aussehend. An der Nase nichts besonderes. Deutliche Sprache.
Anna N.	2 Mon.	Links Spalt bis ins Nasenloch. Harter, weicher Gaumen und Zäpfchen gespalten.	Typische Operation mit normalem Verlauf. Oper. 12. III. 1897.	Rote Narbe sichtbar, nicht auffallend und nicht entstellend. Fremde finden die Lippe gut aussehend. An der Nase nichts besonderes. Unterlippe ragt etwas vor. An der Operationsstelle fehlt ein Zahn. Sprache näselnd.

Laufende Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status vor d. Operat.	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
58.	Gertrud D.	1 Jahr	Linksseitige Hasenscharte. Zwischenkiefer etwas prominent. Linker Nasenflügel etwas eingesunken.	Operation nach Mirault - Langenbeck. Wundverlauf gut. Operation Januar 1901.	An der Oberlippe eine rötliche sichtbare Narbe. Am Lippenrot Bürzel. Fremden fällt die Lippe sofort auf. Das Nasenloch an der Narbe ist höher und weiter. Unterlippe steht ein wenig vor. Spricht noch nicht. Ernährung schwierig.
59.	Herman Pr.	11 Wch.	Doppelseitige bis in die Nase reichende Lippen- und Kieferspalte mit stark vorspringendem Zwischenkiefer.	Plastische Operation mit gutem Verlauf. Oper. Juli 1897.	Eine auffallende Narbe. Die Lippe ist etwas erhöht. Am Lippenrot eine Einziehung. Die Nase ist etwas breit. Die Unterlippe steht etwas vor. Das Kind spricht noch nicht.
60.	Martha H.	$1\frac{1}{4}$ J.	Links Kniff bis zur Mitte.	Operation nach Malgaigne. Guter Verlauf. Operation Januar 1900.	Etwas rötliche Narbe mehr auffallend als die frühere Lücke. Das Gesicht ist etwas entstellt. Ein Bürzel. Die Oberlippe ragt etwas über die Unterlippe. Ernährung ohne Schwierigkeiten.

Laufende Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status vor d. Operat.	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
31.	Joseph H.	3 Mon.	Links Hasenscharte mit totalem Wolfsrachen.	Operation nach Mirault - Langenbeck. Eine Seidennaht ist durchgeschnitten. Operation Januar 1900.	Narbe von Gesichtsfarbe, nicht auffallend und entstellend. Fremde finden die Lippe gut aussehend. Das linke Nasenloch ist breiter und flacher. Sprache schlecht.
32.	Alfons Gern	5 W.	Links Spalte bis ins Nasenloch.	Operation nach Mirault - Langenbeck. Guter Wundverlauf. Oper. Febr. 1900.	Nicht bedeutende rötliche Narbe. Das Gesicht ist nicht entstellt. Fremden fällt die Lippe nicht auf. Das linke Nasenloch steht tiefer. Sprache etwas unverständlich.
33.	Johann Str.	15 Wch.	Rechtes Nasenloch ist ein breiter Spalt. Links davon ein normales Stück Lippe. Links davon ein hervorstehender Bürzel, der b. a. d. Nasenspitze reicht u. mit dem Septum verwachs. ist. Nach links ist d. Bürzel durch eine einige cm breite Brücke m. d. recht. Hälfte d. Oberl. verbund. Auch hier geringer Spalt. Harter und weicher Gaumen gespalten.	Operation in gewohnter Weise. Ein Stückchen des Bürzels wird gangränös. Operation November 1897.	Mehrere Narben weisslich, Lippenrot nach innen gezogen, fast garnicht vorhanden. Im rechten Nasenloch ein Schleimhautwulst. Es steht tiefer. Im Zwischenkiefer fehlen die Zähne. Undeutliche Sprache. Ernährungschwer.

Laufende Nummer	Name	Alter b. der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
64.	Franz R.	6Mon.	Beiderseitige Spalte der Oberlippe beinahe bis ans Nasenloch. os incis. prominent. Alveolarfortsatz entsprechend eingekerbt.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck. Normaler Verlauf. Oper. 15. VI. 1891.	Rosarote Narbe, sichtbar, etwas entstellend. Am Lippenrot kleine Einziehung. Am Nasenloch eine kleine Erhöhung in Herzform. Oberlippe ragt etwas vor. Sprache gut.
65.	Rich. W.	9Mon.	Bereits wegen doppelseitiger Hasenscharte operiert. Rechts kleine Einziehung.	Excision der Narbe und typische Operation. Normaler Verlauf. Operat. Juli 1899.	Nicht sehr auffallende Narbe. Gesicht nicht entstellt. An den Nasenlöchern nichts besonderes. Lippenhaltung normal. Sprache ziemlich gut.
66.	Helene K.	6Mon.	Links Hasenscharte nicht ganz bis ins Nasenloch. Harter und weicher Gaumen gespalten.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck. Guter Verlauf. Operat. Mai 1898.	Etwas rötliche Narbe, nicht sehr auffallend. Oberlippe etwas gespannt. An den Nasenlöchern nichts besonderes. Zähne normal. Ernährung anfangs schwer.

Nummer	Name	Alter bei der Oper.	Status b. d. Operation	Art der Operation u. Datum derselben	Beschreibung
57.	Victoria P.	$1^1/_4$ Jahr	Rechts Hasenscharte. Gering vorspringende Zwischenkiefer. Harter Gaumen rechts, weicher Gaumen und Uvula in der Mitte gespalten.	Operation typisch nach Mirault-Langenbeck. Verlauf normal. Operation Januar 1900.	Narbe sichtbar, Gesicht nicht entstellt, nicht auffallend. Fremde finden die Lippe recht gut.
58.	Georg W.	3 Mon.	Beiderseitige Hasenscharte, links bis ans Nasenloch, rechts nicht so hoch.	Typische Operation nach Mirault-Langenbeck. Verlauf gut. Operation Februar 1901.	Etwas rötliche Narbe, nicht sehr auffallend. An der Oberlippe etwas Spannung. An der Nase nichts besonderes.
59.	Marie P.	6 Jahr	Doppelseitige Hasenscharte mit schwach vorspringendem Zwischenkiefer und totaler Gaumenspalte.	Operation der Gaumenspalte und einig. Tage später Operat. d. Hasenscharte in typischer Weise. Oper. Mai 1890.	Wenig erkennbare Narbe, nicht entstellend. Lippenfiguration gut. Sprache gut.

Am Schlusse meiner Arbeit erlaube ich mir, meinem hochverehrten Lehrer Herrn Geheim. Medicinal-Rat Prof. Dr. v. Mikulicz-Radecki für seinen Rat und Ueberlassung des Materials, ebenso Herren Prof. Dr. Henle und Privatdocenten Dr. Kausch für Unterstützung meinen herzlichsten Dank auszusprechen.

Literatur.

1. Handbuch der prakt. Chirurgie; v. Bergmann, v. Bruns, v. Miculicz-Radecki. I. Auflage.
2. Ueber das os intermaxillare Kölliker 1882. Halle.
3. Fronhöfer, die Entstehung der Lippen-Kiefer-Gaumenspalte in Folge amniot. Verwachsungen. (Langenbeck's Archiv 52.) S. 883.
4. Fritsche, die Hasenscharten der Züricher Klinik in den letzten zehn Jahren; Zürich 1878.
5. Stobwasser, Hasenscharten auf der Göttinger chir. Klinik Deutsche Zeitschrift für Chirurgie XIX. S. 11.
6. Fahrenbach, die Hasenscharten auf der Göttinger chir. Klinik von April 1895 bis Oktober 1896. Deutsche Zeitschrift für Chirurgie 44. S. 81.
7. Müller, Hasenscharten auf der Tübing. chirurg. Klinik. Bruns, Beiträge zur klinisch. Chirurgie II. S. 221.
8. Hoffa, zur Mortalität der oper. Hasenscharten und Gaumenspalten aus der chirurg. Klinik von Prof. Dr. Maas in Würzburg, Langenbeck's Archiv XXXIII S. 548.
9. Gotthelf, die Hasenscharten der Heidelberger Klinik. Langenb. Archiv XXXII. S. 355.
10. Hermann, Beiträge zur Statistik u. Behandlung der Hasenscharte. Inaug.-Diss. Breslau 1884.
11. Billroth, Wiener Klinik 1879. Erfahrungen auf dem Gebiete der Prakt. Chirurgie. Berlin 1879.
12. Dissmann, die Hasenscharte der Bonner Klinik in den letzten 20 Jahren. Inaug.-Diss. Bonn 1884.
13. Fiege, die Hasenscharten der Greifswalder Klinik. Inaug.-Diss. 1890.
14. Gloy, Hasenscharten der Greifswalder Klinik. Inaug.-Diss. 1897.
15. R. Eigenbrodt, Ueber die Hasenscharte, ihre operat. Behandlung und deren Erfolge. Halle, Inaug.-D. 1885.

16. Karl, Abel, Ein Beitrag zur Statistik der Mortalität nach Hasenschartenoperationen. Göttingen 1885.
17. Wies, Prognose der Hasenschartenop. München 1899.
18. Hüter-Lossen, Lehrbuch der Chirurgie 1892. III. Auflage. Band II.
19. König, Lehrbuch der Chirurg. VII. Aufl. 1893. Bd. I,
20. Kassel, zur operativen Behandlung der angeborenen Gaumenspalte, mit besonderer Rücksicht auf die funktionellen Erfolge. Beiträge zur klin. Chirurgie 1902. S. 296.
21. Dr. V. v. Bruns, Handbuch der prakt. Chirurgie. Band I 1859. S. 277.

Lebenslauf.

Alfred Löwy geb. zu Glatz am 13. Oktober 1876 als Sohn des verstorbenen Kaufmanns Isidor Löwy und seiner Frau Eugenie geb. Hönich besuchte von Ostern 1883 bis Ostern 1888 die Elementarschule zu Glatz, hierauf das kgl. Gymnasium seiner Heimatstadt, das er Ostern 1897 mit dem Zeugniss der Reife verliess. Hierauf widmete er sich dem Studium der Medizin zu Breslau, bestand daselbst am 17. Februar 1899 die ärztliche Vorprüfung, studierte dann ein Semester in München und hierauf wieder in Breslau, wo er am 29. März 1902 sein Staatsexamen beendete.

Während seiner Studienzeit hörte er bei folgenden Herren:

Bauer, Bonhoeffer, Born, Chun, F. Cohn (†), H. Cohn, Czerny, Filehne, Flügge, Hasse, Heine, Henke, Hürthle, Kast, Kionka, Kolaczek, Kühnau, Kümmel, Küstner, Ladenburg, Mann, Meyer, v. Mikulicz-Radecki, Neisser, Pfannenstiel, Ponfick, Seitz, Schäffer, Schmidt, W. Stern, R. Stern, Thiemich, Uhthoff, Wernicke.

Allen diesen Herren spricht Verfasser seinen herzlichsten Dank aus.